دليل المستخدم لبرنامج

ASHRAE Psychrometric Analysis

م. أسامة عاطف خياطة

osama@khayata.com

E1.0-13

عند تشغيل البرنامج يمكن تغيير الواحدات واختيار الواحدات المترية SI أو البريطانية IP من خلال قائمة Units.

ومن خلال القائمة المنسدلة Current Chart Profile فيمكن تحديد مجال درجات الحرارة والارتفاع عن سطح البحر للمشروع الذي تتم دراسته.

إضافة نقطة حالة:

لإضافة نقطة حالة, من القائمة Chart نختار الأمر State points فتظهر النافذة الخاصة بتعريف نقاط حالة وعمليات بسايكرومترية.

لإضافة نقطة جديدة ننقر على Add point ونحدد اسم النقطة ضمن الحقل point وتمركز اسم النقطة من القائمة Label وقيمة تدفق الهواء لهذه النقطة ضمن الحقل Air Flow وواحدة التدفق ضمن الحقل UOM, ثم نحدد ميزتين للنقطة من خلال الحقلين Current point, وبعد الانتهاء ننقر على Apply.

بنفس الطريقة يمكن إضافة أي عدد من النقاط الحالة على المخطط.

إضافة عملية بسايكرومترية:

باستخدام نفس السابقة, وبعد تعريف نقطة واحدة على الأقل, يمكن إضافة عملية بسايكرومترية بالنقر على Add point ثم نحدد نوع العملية المطلوبة من القائمة Process وفق الخيارات التالية:

- Connect State point: لوصل نقطتين مع بعضهما البعض.
- Cooling Coil: عملية تبريد مع تجفيف.
- Air Mixing: عملية مزج هواء.
- Sensible Cooling: عملية تبريد محسوس.
- Sensible Heating: عملية تسخين محسوس.
- Evaporative Cooling: عملية تبريد تبخيري.
- Humidification & Heating: عملية ترطيب وتسخين.
- Desiccant Dehumidify: عملية تسخين وتجفيف

ثم نحدد نقطة بدء العملية من القائمة Start point ومواصفات نهاية العملية ضمن الحقلين Current point, وبعد الانتهاء ننقر على Apply.

بنفس الطريقة يمكن إضافة أي عدد من العمليات على المخطط.

يمكن قراءة كامل مواصفات نقطة بدء العملية من خلال Start point وكامل مواصفات نقطة انتهاء العملية من خلال Current point ومواصفات العملية الحالية من خلال Process